·论著·

社区老年人自评健康与衰弱的关联：淡漠的调节作用

陶璐，李莎，丁亚萍，宗前兴，高诗瀛，聂作婷，陈龙，吴延，杨如美*

【摘要】 **背景** 既往研究表明，自评健康状况能够作为衰弱的简易评估指标，自评健康状况差的个体衰弱风险更高。然而在淡漠老年人群中，自评健康状况与衰弱间的关联强度可能不同，健康状况自我评价法在衰弱评估中的应用效果可能存在差异。**目的** 探讨淡漠在社区老年人自评健康状况与衰弱关联中的调节作用，旨在为健康状况自我评价法在淡漠老年人衰弱评估中的应用提供理论指导。**方法** 2021 年 11 月至 2022 年 3 月，采用便利抽样法，抽取南京市和连云港市社区老年人共 384 名作为调查对象（其中 179 名来自南京市江宁区东山街道东山社区，205 名来自连云港市东海县青湖社区），采用一般资料调查表、衰弱评估量表（FFP）、老年人抑郁量表（GDS-3）、自评健康条目对其进行问卷调查。采用广义线性模型分析社区老年人自评健康状况对衰弱的影响，采用 Hayes 编制的 SPSS 宏程序 Process 的模型 1 分析淡漠在社区老年人自评健康状况和衰弱关系中的调节作用，并进行简单斜率分析、绘制简单斜率图。**结果** 384 名社区老年人中位 FFP、自评健康条目得分分别为 1.00（2.00）、4.00（1.00）分，淡漠检出率为 55.5%（213/384）。广义线性模型结果显示，社区老年人自评健康状况对衰弱有影响（b=0.310，P<0.001）。调节效应检验结果显示，淡漠在社区老年人自评健康状况和衰弱的关系中起调节作用（b=0.355，t=3.074，P=0.002）。简单斜率分析结果显示，非淡漠组的简单斜率为 0.100（t=1.209，P=0.228），淡漠组的简单斜率为 0.455（t=5.206，P<0.001）。**结论** 社区老年人自评健康状况与衰弱之间存在关联，健康状况自我评价法的应用可以帮助社区医务人员评估老年人的衰弱情况。淡漠在社区老年人自评健康状况和衰弱的关系中发挥调节作用，相较于非淡漠老年人，淡漠老年人自评健康状况与衰弱之间存在明显的关联，在淡漠老年人中加强其对自身健康状况的自我评价利于其衰弱的识别。

【关键词】 老年人；衰弱；情感淡漠；自评健康；调节效应；社区卫生服务

【中图分类号】 R 364 R 395 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0841

【引用本文】 陶璐，李莎，丁亚萍，等. 社区老年人自评健康与衰弱的关联：淡漠的调节作用[J]. 中国全科医学，2023.［Epub ahead of print］DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0841.［www.chinagp.net］

TAO L，LI S，DING Y P，et al. Association between self-rated health and frailty among community-dwelling older adults：the moderating role of apathy［J］. Chinese General Practice，2023.［Epub ahead of print］

Association between Self-rated Health and Frailty among Community-dwelling Older Adults：the Moderating Role of Apathy

*TAO Lu，LI Sha，DING Yaping，ZONG Qianxing，GAO Shiying，NIE Zuoting，CHEN Long，WU Yan，YANG Rumei**

Nanjing Medical University School of Nursing，Nanjing 211166，China

*Corresponding author：YANG Rumei，Associate professor；Email：rumeiyang@njmu.edu.cn

【Abstract】 **Background** Previous studies have shown that self-rated health would be used as a simple assessment indicator for frailty，and individuals with poor self-rated health status are at higher risk of frailty. However，the association between self-rated health and frailty may be different and the effectiveness of self-rated health in frailty assessment may vary in apathetic older adults. **Objective** To explore the moderating role of apathy in the association between self-rated health and frailty among community-dwelling older adults，so as to provide theoretical guidance for the application of the self-rated health in the assessment of frailty in apathetic older adults. **Methods** From November 2021 to March 2022，a total of 384 community-dwelling older adults were selected as respondents by convenience sampling method，including 179 cases in Nanjing communities

基金项目：国家自然科学基金资助项目（72004098）；江苏高校哲学社会科学研究一般项目（2020SJA0302）；南京医科大学高层次引进人才项目（NMUR2020006）；南京医科大学研究生优质教育资源建设项目（2021F005）；江苏高校优势学科建设工程项目"护理学"（苏政办发〔2018〕87 号）；"十四五"高等教育科学研究规划课题（苏高教会〔2021〕16 号 YB009）；南京医科大学内涵建设专项护理学优势学科资助项目（南医大护〔2022〕12 号）

211166 江苏省南京市，南京医科大学护理学院

* 通信作者：杨如美，副教授；E-mail：rumeiyang@njmu.edu.cn

本文数字出版日期：2023-06-15

and 205 cases in Donghai Communities. Questionnaire surveys were conducted using the General Information Questionnaire, Fried Frailty Phenotyp (FFP), Geriatric Depression Scale (GDS-3), and the self-reported health (SRH). Generalized linear model was used to analyze the association between self-rated health and frailty of community-dwelling older adults. The model 1 of the SPSS macro program process compiled by Hayes was used to analyze the moderating role of apathy on the association between the self-rated health and frailty, with simple slope analyze performed and simple slope graphs plotted. **Results** The median FFP and SRH item scores of 384 community-dwelling older adults were 1.00 (2.00) and 4.00 (1.00), respectively, with the detection rate of apathy of 55.5% (213/384). The results of the generalized linear model showed that the relationship between the self-rated health and frailty of community-dwelling older adults was significant (b=0.310, P<0.001). The results of the moderating effect test showed that apathy played a moderating role in the relationship between self-rated health status and frailty in community-dwelling older adults (b=0.355, t=3.074, P=0.002), and the results of simple slope analysis showed that the simple slope of the non-apathy group and apathy group was 0.100 (t=1.209, P=0.228) and 0.455 (t=5.206, P<0.001), respectively. **Conclusion** There is an association between self-rated health and frailty in community-dwelling older adults, and the application of the self-rated health can help community health workers assess frailty in older adults. Apathy plays a moderating role in the relationship between self-rated health and frailty. Compared with the non-apathetic older adults, the association between self-rated health and frailty was significant in apathetic older adults. Strengthening the self-rated health assessment of older adults is beneficial to the identification of their frailty.

【**Key words**】 Older adults; Apathy; Frailty; Self-rated health; Moderation effect; Community health services

衰弱是一种危害老年人健康的老化综合征[1]，指个体因生理储备下降、面对外在压力时难以维持生理功能相对稳定，遇到应激源时容易发生严重程度与应激源严重程度不成比例的不良临床结局[2]。及时筛选出衰弱高风险老年人群并对其进行早期干预是减少老年人不良结局发生、提高老年人生活质量的重要措施。健康状况自我评价法是一种被广泛使用的健康程度衡量方法，具有简易、易于实施的特点，其允许使用者通过"您觉得您的健康状况怎么样？"这一问题了解个体整体状态、预测健康相关死亡率[3]。NICOLAS等[4]开展了一项随访研究，指出自评健康状况为差的个体衰弱可能性更高；PILLERON等[5]基于队列研究发现自评健康状况与衰弱的生物标志物步速的变化情况密切相关。可见，健康状况自我评价法可用于社区老年人衰弱的评估[6]，并且相较于传统衰弱评估工具，简易便捷的单条目工具的运用有助于降低专业照护者与家属的评估负担[7]。淡漠可能能够调节自评健康状况与衰弱之间的关联，并可能会影响健康状况自我评价法在衰弱评估中的应用效果。淡漠是老年人常见的精神心理症状之一，以动机障碍为核心特征，可影响其行为、认知和情感[8]。研究表明，淡漠个体多不关心其健康问题[9]，且多存在活动参与度低、服药依从性差等问题[10]，这提示淡漠可能会对个体健康水平造成不利影响，进而导致自评健康状况与衰弱之间的关联变得更强。然而，目前少有研究者探讨淡漠对自评健康状况与衰弱关系的调节作用。本研究通过探讨淡漠在社区老年人自评健康状况与衰弱关系中的调节作用，旨在为专业照护者与家属合理利用健康状况自我评价法评估社区老年人衰弱情况提供理论基础。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2021年11月至2022年3月，便利选取南京市江宁区东山街道东山社区和连云港市东海县青湖社区老年人作为调查对象。纳入标准：（1）年龄≥60岁；（2）对本研究知情，自愿参加本研究；（3）意识清楚。排除标准：（1）伴有明显认知障碍者；（2）存在严重语言、听力障碍者。本研究获得南京医科大学伦理委员会批准（审批号：南医大伦审［2020］513号）。本研究拟通过广义线性模型分析社区老年人自评健康状况对衰弱的影响。根据研究经验，初步拟定8个变量，假设样本量应为变量数目的5~10倍[11]，同时考虑到人群的无应答率约为20%，确定所需的最小样本量为50~100。抽样过程中，在确保样本量满足最低标准的基础上，尽可能将更多的社区老年人纳入调查范畴。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表 由研究者在阅读文献[12]的基础上，结合调查对象的实际情况自行设计，调查内容包括社区老年人的性别、年龄、受教育状态、婚姻状态、月收入、共病数目。

1.2.2 老年抑郁量表淡漠分量表（Geriatric Depression Scale，GDS-3） 采用GDS-3测量社区老年人淡漠发生情况。GDS-3包括放弃爱好、做不熟悉的事情和精力充沛3个方面的问题，每个问题的选项均为是或否，每个条目分值为0~1分[13]，个体得分为2分及以上表明存在淡漠[14]。在国外，GDS-3已被用于评估社区老年人淡漠发生情况[15]；在国内，周滢在社区老年人中验证了GDS-3，发现GDS-3具有较高的灵敏度和特异度，其可用于大规模流行病学调查或作为社区老年人淡漠的评估工具[16]。

1.2.3 自评健康条目 使用单条目"您觉得您的健康状

况怎么样？”测量社区老年人自评健康状况，条目选项为“极好，很好，好，一般，不好”，5个选项对应的分值分别为1~5分，分值越高表明健康状况越差[17]。

1.2.4 Fried衰弱表型量表（Fried Frailty Phenotyp，FFP） 该量表由FRIED等[18]于2001年研制，内容与衰弱临床表现高度契合，包括体质量减轻、握力下降、精疲力竭、步速减慢和低体力活动水平5个方面的条目〔社区老年人握力与步速通过现场测量获得。握力测量：要求社区老年人采取坐位，并将肘部弯曲90°，连续用电子读表式握力计（香山电子握力器仪EH101，广东香山衡器集团）测量优势手握力3次，以3次测量结果最大值作为社区老年人的握力。依据《老年患者衰弱评估与干预中国专家共识》推荐的方法测量社区老年人的步速：取一段4.57 m的路程，在两端用红色胶带做标记，嘱社区老年人按日常步行速度行走，在其足尖越过测试起点线时开始计时（采用秒表），在其足尖越过测试终点线时结束计时，记录其行走时间，计算行走速度（m/s）[19]〕。每个条目满分为1分，量表得分范围为0~5分，其中0分提示处于健康状态，1~2分提示处于衰弱前期，≥3分提示衰弱。2017年《老年患者衰弱评估与干预中国专家共识》[19]公布了中文版FFP，指出FFP可作为中国老年人衰弱评估工具。本研究中FFP的Cronbach's α系数为0.618，信度较好。

1.3 调查过程与质量控制 在开展调查前，研究者对调查员进行统一培训，向其解释问卷中涉及的术语，规范调查员采用的沟通方式，规定仪器（握力器和秒表）的使用方法。开展调查时，调查员首先向调查对象介绍本研究的目的及意义，获得调查对象同意后现场发放问卷。问卷由调查对象自行填写，问卷填写过程中调查员全程在场，并回答调查对象针对题目或选项提出的疑问。当场回收所有问卷，若对调查对象填写的内容有疑问，当场向调查对象核实，以提高问卷的完成质量。

1.4 统计学处理 采用双人双录入的方式录入数据，并进行一致性检验。使用SPSS 26.0软件进行统计分析。正态分布的计量资料采用（$\bar{x} \pm s$）描述；非正态分布的计量资料以中位数（四分位数间距）〔M（QR）〕表示，两组间比较采用Mann-Whitney U检验，多组间比较采用Kruskal-Walis H检验；计数资料以频数和百分比进行统计描述。采用广义线性模型分析社区老年人自评健康状况对衰弱的影响，采用Hayes编制的SPSS宏程序Process的模型1分析淡漠在社区老年人自评健康状况和衰弱关系中的调节效应。若存在调节效应（交互项回归系数显著），进行简单斜率分析（以2分为标准，将社区老年人分入淡漠组、非淡漠组，观察不同淡漠发生情况下，社区老年人自评健康状况与衰弱之间的关联），并绘制简单斜率分析图。为了减少多重共线性对模型的影响和提高结果的可解释性，将社区老年人自评健康条目得分去中心化后带入Process的模型1[20]。以P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 调查对象一般资料、FFP和自评健康条目得分、淡漠检出情况 共发放问卷384份，回收有效问卷384份，有效问卷回收率为100.0%。384名社区老年人中，179名来自南京市江宁区东山街道东山社区，205名来自连云港市东海县青湖社区；女213例（55.5%）；年龄为60~70岁者196例（51.0%）；266名（69.3%）接受过教育；316名（82.3%）有配偶；月收入<3 000元者260名（67.7%）；共病数目为1~3种者279名（72.7%）。384名社区老年人中位FFP、自评健康条目得分分别为1.00（2.00）、4.00（1.00）分，淡漠检出率为55.5%（213/384），衰弱前期检出率为43.5%（167/384），衰弱检出率为12.8%（49/384）。调查对象一般资料见表1。

2.2 不同特征社区老年人FFP得分比较 不同年龄、受教育状态、婚姻状态、月收入、共病数目、自评健康状况、淡漠发生情况的社区老年人FFP得分比较，差异有统计学意义（P<0.05）；不同性别社区老年人FFP得分比较，差异无统计学意义（P>0.05），见表1。

2.3 社区老年人自评健康状况对衰弱影响的广义线性模型分析 以社区老年人FFP得分为因变量（赋值：原值进入），以社区老年人自评健康条目得分为自变量（赋值：原值进入），以性别、年龄、受教育状态、婚姻状态、月收入、共病数目为控制变量进行广义线性模型分析。结果显示，方差膨胀因子（VIF）均<2.000，表明不存在多重共线性问题；社区老年人自评健康状况对衰弱有影响（b=0.310，P<0.001），见表2。

2.4 淡漠在社区老年人自评健康状况和衰弱关系中的调节效应检验 以FFP得分为因变量（赋值：原值进入），以性别、年龄、受教育状态、婚姻状态、月收入、共病数目为控制变量，以社区老年人自评健康条目得分为自变量（赋值：去中心化后实际值进入），以社区老年人是否发生淡漠为调节变量（赋值：非淡漠=0，淡漠=1），以社区老年人自评健康条目得分×是否发生淡漠为交互项，采用SPSS宏程序Process的模型1检验淡漠对社区老年人自评健康与衰弱关系的调节作用。结果显示，交互项回归系数显著（表3），表明对于社区老年人，淡漠在自评健康状况和衰弱的关系中发挥调节作用。简单斜率分析结果显示：非淡漠组的简单斜率为0.100（t=1.209，P=0.228）；淡漠组的简单斜率为0.455（t=5.206，P<0.001），提示自评健康状况与衰弱在非淡漠组中无明显关联，而在淡漠组中自评健康状况与衰弱呈正向关联，见图1。

表 1 不同特征社区老年人 FFP 得分比较〔M（QR），分〕

Table 1 Comparison of FFP scores of community-dwelling older adults with different characteristics

项目	例数	FFP 得分	H（Z）值	P 值
性别			−1.248[a]	0.212
男	171	1.00（2.00）		
女	213	1.00（2.00）		
年龄			39.269	<0.001
60~70	196	0（1.00）		
71~80	149	1.00（2.00）		
≥ 81	39	2.00（2.00）		
受教育状态			−3.308[a]	0.001
未受教育	118	1.00（2.00）		
受过教育（小学及以上）	266	1.00（1.00）		
婚姻状态			−4.375[a]	<0.001
无配偶	68	1.00（1.00）		
有配偶	316	1.00（2.00）		
月收入（元）			30.413	<0.001
<3 000	260	1.00（2.00）		
3 000~6 000	100	0（1.00）		
>6 000	24	0（1.00）		
共病数目（种）			7.200	0.027
0	65	1.00（1.00）		
1~3	279	1.00（2.00）		
4~8	40	1.00（2.00）		
自评健康状况			49.759	<0.001
极好	7	1.00（2.00）		
很好	70	0（1.00）		
好	90	0（1.00）		
一般	169	1.00（2.00）		
不好	48	2.00（2.00）		
淡漠			−5.870[a]	<0.001
非	171	0（1.00）		
是	213	1.00（2.00）		

注：FFP=Fried 衰弱表型量表；[a] 表示 Z 值。

表 2 社区老年人自评健康状况对衰弱影响的广义线性模型分析

Table 2 Generalized linear model analysis of the effect of self-rated health on frailty in community-dwelling older adults

变量	b（95%CI）	SE	P 值
自评健康条目得分	0.310（0.188，0.432）	0.062	<0.001
性别（以男为参照）			
女	−0.070（−0.311，0.171）	0.123	0.570
年龄（原值进入）	0.033（0.015，0.051）	0.009	<0.001
受教育状态（以未受教育为参照）			
受过教育	−0.107（−0.369，0.156）	0.134	0.427
婚姻状态（以无配偶为参照）			
有配偶	−0.257（−0.569，0.056）	0.160	0.107
月收入（元，原值进入）	-7.084×10^{-5}（-1.064×10^{-4}，-3.527×10^{-5}）	1.815×10^{-5}	<0.001
共病数目（种，原值进入）	0.065（−0.022，0.152）	0.045	0.145

表 3 淡漠在社区老年人自评健康状况和衰弱关系中的调节效应检验

Table 3 The moderating effect test of apathy on the relationship between self-rated health status and frailty

变量	b（95%CI）	SE	t 值	P 值
自评健康条目得分	0.100（−0.063，0.263）	0.083	1.209	0.228
是否发生淡漠	0.414（0.185，0.644）	0.117	3.548	<0.001
自评健康条目得分 × 是否发生淡漠	0.355（0.128，0.582）	0.116	3.074	0.002
性别（以男性为参照）				
女	−0.078（−0.317，0.161）	0.122	−0.639	0.523
年龄（岁，原值进入）	0.027（0.009，0.045）	0.009	2.939	0.004
受教育状态（以未受教育为参照）				
受过教育	−0.122（−0.382，0.138）	0.132	−0.920	0.358
婚姻状态（以无配偶为参照）				
有配偶	−0.297（−0.606，0.013）	0.158	−1.883	0.060
月收入（元，原值进入）	-1.000×10^{-4}（-1.000×10^{-4}，0.000）	0.000	−3.588	<0.001
共病数目（种，原值进入）	0.041（−0.046，0.128）	0.044	0.927	0.354

注：R=0.511，R^2=0.261，F=14.702。

3 讨论

3.1 社区老年人衰弱情况严重　衰弱个体生理储备不足，抵御外界风险能力下降，易发生跌倒、认知障碍和死亡等不良结局；衰弱是阻碍健康老龄化实现的重要因素[21]。本研究结果显示，社区老年人衰弱前期检出率为 43.5%，衰弱检出率为 12.8%，和综述文献报道的结果较为一致[22]，表明我国社区老年人衰弱患病形势严峻。衰弱的发生和发展是一个动态的过程，THOMAS 等[23]对 754 名 70 岁以上老年人进行了随访，发现其中 434 名老年人的状态在非衰弱、衰弱前期与衰弱之间至少发生了 1 次变化，其中状态恶化现象相较于状态改善现象更常见，即从衰弱状态重回健康状态的可能性低。在衰弱发展过程中，阻断老年人衰弱进程，帮助老年人

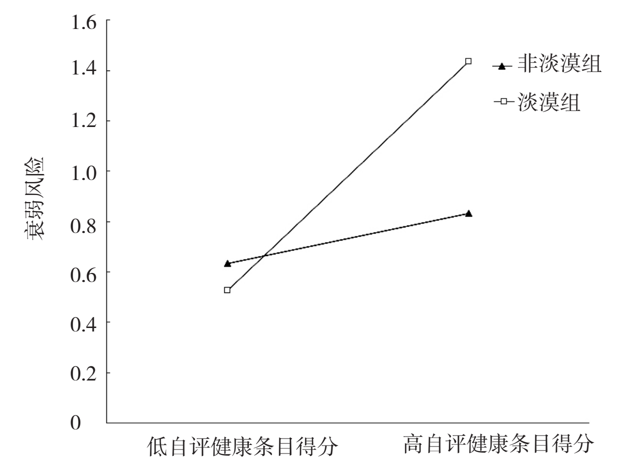


图 1 淡漠在社区老年人自评健康状况和衰弱关系中的调节作用的简单斜率分析

Figure 1 The simple slope analysis of the moderating role of apathy in the relationship between self-rated health and frailty in community-dwelling older adults

重回健康状态对于积极老龄化具有十分重要的作用。探讨衰弱发生的关联因素，可为改善衰弱状态提供实践依据和理论支持。

衰弱的发生与多种人口学因素有关。本研究结果显示，不同年龄、受教育状态、婚姻状态、月收入、共病数目的社区老年人 FFP 得分存在明显差异，与既往研究结果一致[24]。年龄的增长和共病的发生使个体机能下降，导致其更容易发生衰弱[25]。受过教育的老年人相较于未受教育的老年人 FFP 得分更低，既往研究结果也显示受过教育的老年人相较于未受教育的老年人发生衰弱的可能性更低[26]，其原因可能是：受过教育的个体获取和利用健康相关的信息的可能性更高，参与健康管理、维护自身健康的意愿更强[27]，利于降低其衰弱风险。不同婚姻状态、月收入的社区老年人 FFP 得分存在明显差异，这可能与婚姻、高月收入均使得老年人能够获得更多的社会支持，而社会支持水平高的个体相较于社会支持水平低的个体更容易获得健康资源和运动支持，并形成健康生活方式有关[28]。本研究发现不同性别社区老年人 FFP 得分比较，差异无统计学意义，与国外学者的研究结果（女性较男性更加容易发生衰弱）不同[29]，推测其可能与未考虑性别与其他因素（如年龄）的复杂交互作用有关。本研究结果提示，今后应及时开展社区老年人群衰弱评估工作，积极探讨衰弱干预方法，尤其是针对拥有高龄、未受教育、无配偶、共病、收入水平低等特征人群的衰弱干预方法，进而延缓社区老年人衰弱的发生和发展。

3.2 社区老年人自评健康状况对衰弱的影响 研究结果显示，控制年龄、受教育状态等混杂因素后，社区老年人自评健康状况对衰弱有影响（b=0.310，P<0.001），表明自评健康状况可作为衰弱的独立预测因素，健康状况自我评价法可用于识别衰弱的高风险人群，这与 CHU 等[30]使用自评健康状况来预测老年人衰弱情况得出的研究结果较为一致。其可能原因是自评健康状况是对个体躯体活动能力、慢性病患病情况和情绪状态的综合反映[3]；而躯体活动能力、慢性病患病情况和情绪状态均为衰弱的重要影响因素[31]，故健康状况自我评价法具有用于衰弱评估和筛查的潜力，并对临床工作的开展具有指导意义。相较于借助仪器设备方可实现测定的指标，如握力、步速等，或包含多条目的衰弱评估量表，如 FFP、衰弱指数等，自评健康条目具有简单、易于实施的特点（且在开展评估工作的过程中使用者无须借助任何仪器设备），可有效减轻医务工作者的评估负担，在衰弱评估中具有优势。既往研究中，研究者多将自评健康条目答案为“一般”或“差”的老年人视为自评健康状况差的老年人[32-33]，评估者应重点关注自评健康条目答案为“一般”或“差”的老年人的衰弱状况。

3.3 淡漠在社区老年人自评健康状况和衰弱关系中的调节作用 本研究结果显示，淡漠在社区老年人自评健康状况和衰弱的关系中起调节作用，在淡漠组中自评健康状况与衰弱呈现关联性。究其原因，可能是当不同个体的自评健康状况处于同一水平时，若个体发生了淡漠，其参与健康管理动机明显减弱[9]，常漠视对躯体功能造成危害的各类因素，导致其躯体功能下降，衰弱发生风险增加。具体机制可能为：首先，淡漠个体缺乏自我健康管理的主动性与意愿，患者常无法主动参与体育活动或将身体活动量维持在当下水平，导致其身体功能下降[34]；再者，淡漠个体多存在动机减退、情绪低落、不关注自身健康问题的情况，即使面临因年龄增长而出现的多病共存状态，也较少自发探索解决方法，这将造成其身体功能进一步下降[35]；最后，淡漠个体因动机减退、兴趣下降，社交活动参与度低[35]，这可能使其面临社会互动减少的风险，并导致其感知社会支持水平降低[36]，而感知社会支持水平与个体健康状况有关[37]，故淡漠可能通过降低个体的感知社会支持水平而降低躯体功能水平。此外，淡漠作为老年人常见精神心理疾病与认知障碍的发生密切相关[38]，可能导致老年人记忆力下降[39]，进而影响其服药活动正常开展，最终使其身体功能受损，衰弱风险增加。

研究结果显示，在非淡漠组中，自评健康状况与衰弱之间的关联不明显。究其原因，可能是当不同个体的自评健康状况处于同一水平时，非淡漠个体可能仍然具有躯体健康管理意愿，能够主动维护自身躯体功能状态，并使之保持在较好的水平[40]。尽管个体自觉健康状况差，在自评健康条目上的得分较高，但非淡漠个体依然可通过积极践行躯体健康管理而减少自身发生衰弱的风险。未来，在使用自评健康条目评估社区老年人衰弱情况时，应充分考虑老年人是否发生了淡漠，并鼓励社区淡漠老年人使用健康状况自我评价法筛查衰弱；可将常用衰弱评估工具为参照，比较其与健康状况自我评价法在淡漠老年人群衰弱识别中的应用效果。

衰弱是备受国民关注的重点健康问题。社区老年人自评健康状况与衰弱之间存在关联。自评健康状况作为能够反映身体功能状态的、重要的综合性指标与死亡率和病死率有着密切关联，同时基于健康状况自我评价法研制的评估工具简单、易于操作，对社区人群衰弱风险的早期识别具有指导作用。本研究发现，相较于非淡漠老年人，淡漠老年人自评健康状况与衰弱之间存在明显的正向关联，在淡漠老年人中加强其对自身健康状况的自我评价利于其衰弱的识别。然而，本研究同样存在局限性。首先，本研究为横断面调查，无法探讨淡漠对社区老年人自评健康状况与衰弱关系的调节作用随时间变

化情况，未来需要开展纵向研究深入探讨淡漠对社区老年人自评健康状况与衰弱关系的调节作用，进而为社区淡漠老年人衰弱评估工作的开展提供有效的建议。其次，未将疼痛情况、睡眠情况等作为协变量纳入模型，可能会影响淡漠发生情况与自评健康状况之间的交互关系，未来需要在控制更多协变量，如疼痛情况、睡眠情况等的情况下，进一步探讨淡漠发生情况与自评健康状况之间的交互关系。最后，本研究采用便利抽样法，为小样本研究，未来须通过开展多中心调查研究并增加样本量进一步验证本研究结果。

作者贡献：陶璐、聂作婷、李莎、杨如美进行试验设计与实施、撰写论文；陶璐进行资料收集、数据分析；杨如美、丁亚萍，宗前兴，陈龙、高诗瀛、吴延进行质量控制与审校；陶璐、李莎、杨如美对文章监督管理。

本文无利益冲突。

参考文献

[1] HOOGENDIJK E O，AFILALO J，ENSRUD K E，et al. Frailty：implications for clinical practice and public health［J］. Lancet，2019，394（10206）：1365–1375. DOI：10.1016/S0140-6736(19)31786-6.

[2] CLEGG A，YOUNG J，ILIFFE S，et al. Frailty in elderly people［J］. Lancet，2013，381（9868）：752–762. DOI：10.1016/S0140-6736(12)62167-9.

[3] JYLHÄ M. What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model［J］. Soc Sci Med，2009，69（3）：307–316. DOI：10.1016/j.socscimed.2009.05.013.

[4] BADDOUR N A，ROBINSON-COHEN C，LIPWORTH L，et al. The surprise question and self-rated health are useful screens for frailty and disability in older adults with chronic kidney disease［J］. J Palliat Med，2019，22（12）：1522–1529. DOI：10.1089/jpm.2019.0054.

[5] PILLERON S，LE GOFF M，AJANA S，et al. Self-rated health and frailty in older adults from the population-based three-city Bordeaux cohort［J］. Gerontology，2022，68（7）：755–762. DOI：10.1159/000518864.

[6] HUOHVANAINEN E，STRANDBERG A Y，STENHOLM S，et al. Association of self-rated health in midlife with mortality and old age frailty：a 26-year follow-up of Initially healthy men［J］. J Gerontol A Biol Sci Med Sci，2016，71（7）：923–928. DOI：10.1093/gerona/glv311.

[7] ZHAO H，MA Q，XIE M，et al. Self-rated health as a predictor of hospitalizations in patients with bipolar disorder or major depressive disorder：a prospective cohort study of the UK Biobank［J］. J Affect Disord，2023，331：200–206. DOI：10.1016/j.jad.2023.02.113.

[8] MARIN R S. Apathy：a neuropsychiatric syndrome［J］. J Neuropsychiatry Clin Neurosci，1991，3（3）：243–254. DOI：10.1176/jnp.3.3.243.

[9] MORTBY M E，ADLER L，AGÜERA-ORTIZ L，et al. Apathy as a treatment target in Alzheimer's disease：implications for clinical trials［J］. Am J Geriatr Psychiatry，2022，30（2）：119–147. DOI：10.1016/j.jagp.2021.06.016.

[10] AYERS E，SHAPIRO M，HOLTZER R，et al. Symptoms of apathy independently predict vulnerability and disability in older adults living in the community［J］. Journal of Clinical Psychiatry，2017，5（78）：529–536. DOI：0.4088/JCP.15m10113.

[11] 倪平，陈京立，刘娜. 护理研究中量性研究的样本量估计［J］. 中华护理杂志，2010，45（4）：378–380. DOI：10.3761/j.issn.0254-1769.2010.04.037.

[12] 李晓旭，崔焱. 老年人衰弱的测评及其影响因素的研究进展［J］. 实用老年医学，2017，31（6）：596–600. DOI：10.3969/j.issn.1003-9198.2017.06.028.

[13] KIM G，DECOSTER J，HUANG C H，et al. A meta-analysis of the factor structure of the Geriatric Depression Scale（GDS）：the effects of language［J］. International Psychogeriatrics，2013，25（1）：71–81. DOI：10.1017/S1041610212001421.

[14] BERTENS A S，MOONEN J E，DE WAAL M W，et al. Validity of the three apathy items of the Geriatric Depression Scale（GDS-3A）in measuring apathy in older persons［J］. Int J Geriatr Psychiatry，2017，32（4）：421–428. DOI：10.1002/gps.4484.

[15] HENSTRA M J，RHEBERGEN D，STEK M L，et al. The association between apathy，decline in physical performance，and falls in older persons［J］. Aging Clin Exp Res，2019，31（10）：1491–1499. DOI：10.1007/s40520-018-1096-5.

[16] 周滢，张黎明，王怡丹，等. 老年抑郁量表中淡漠分量表的测量学指标研究［J］. 中华现代护理杂志，2021，27（28）：3854–3857. DOI：10.3760/cma.j.cn115682-20210103-00019.

[17] CALVEY B，MCHUGH POWER J，MAGUIRE R. Expecting the best or fearing the worst：discrepancies between self-rated health and frailty in an ageing Irish population［J］. Br J Health Psychol，2022，27（3）：971–989. DOI：10.1111/bjhp.12585.

[18] FRIED L P，TANGEN C M，WALSTON J，et al. Frailty in older adults：evidence for a phenotype［J］. J Gerontol A Biol Sci Med Sci，2001，56（3）：M146–156. DOI：10.1093/gerona/56.3.m146.

[19] 郝秋奎，李峻，董碧蓉，等. 老年患者衰弱评估与干预中国专家共识［J］. 中华老年医学杂志，2017，36（3）：251–256. DOI：10.3760/cma.j.issn.0254-9026.2017.03.007.

[20] 方杰，温忠麟，欧阳劲樱，等. 国内调节效应的方法学研究［J］. 心理科学进展，2022，30（8）：1703–1714.

[21] TREACY D，HASSETT L，SCHURR K，et al. Mobility training for increasing mobility and functioning in older people with frailty［J］. Cochrane Database Syst Rev，2022，6（6）：CD010494. DOI：10.1002/14651858.CD010494.pub2.

[22] HE B，MA Y，WANG C，et al. Prevalence and risk factors for frailty among community-dwelling older people in China：a systematic review and meta-analysis［J］. J Nutr Health Aging，2019，23（5）：442–450. DOI：10.1007/s12603-019-1179-9.

[23] GILL T M，GAHBAUER E A，ALLORE H G，et al. Transitions between frailty states among community-living older persons［J］. Arch Intern Med，2006，166（4）：418–423. DOI：10.1001/archinte.166.4.418.

[24] WELSTEAD M，JENKINS N D，RUSS T C，et al. A systematic review of frailty trajectories：their shape and influencing factors［J］.

Gerontologist，2021，61（8）：e463-475. DOI：10.1093/geront/gnaa061.

[25] FENG Z，LUGTENBERG M，FRANSE C，et al. Risk factors and protective factors associated with incident or increase of frailty among community-dwelling older adults：a systematic review of longitudinal studies［J］. PLoS One，2017，12（6）：e0178383. DOI：10.1371/journal.pone.0178383.

[26] STOLZ E，MAYERL H，WAXENEGGER A，et al. Impact of socioeconomic position on frailty trajectories in 10 European countries：evidence from the Survey of Health，Ageing and Retirement in Europe（2004—2013）［J］. J Epidemiol Community Health，2017，71（1）：73-80. DOI：10.1136/jech-2016-207712.

[27] GOLDMAN D P，SMITH J P. Can patient self-management help explain the SES health gradient?［J］. Proc Natl Acad Sci U S A，2002，99（16）：10929-10934. DOI：10.1073/pnas.162086599.

[28] REID N，YOUNG A，SHAFIEE HANJANI L，et al. Sex-specific interventions to prevent and manage frailty［J］. Maturitas，2022，164：23-30. DOI：10.1016/j.maturitas.2022.05.012.

[29] KANE A E，HOWLETT S E. Sex differences in frailty：comparisons between humans and preclinical models［J］. Mech Ageing Dev，2021，198：111546. DOI：10.1016/j.mad.2021.111546.

[30] CHU W M，HO H E，YEH C J，et al. Self-rated health trajectory and frailty among community-dwelling older adults：evidence from the Taiwan Longitudinal Study on Aging（TLSA）［J］. BMJ Open，2021，11（8）：e049795. DOI：10.1136/bmjopen-2021-049795.

[31] MITNITSKI A B，MOGILNER A J，ROCKWOOD K. Accumulation of deficits as a proxy measure of aging［J］. Scientific World Journal，2001，1：323-336. DOI：10.1100/tsw.2001.58.

[32] GIRI S，MIR N，AL-OBAIDI M，et al. Use of single-item self-rated health measure to identify frailty and geriatric assessment-identified impairments among older adults with cancer［J］. Oncologist，2022，27（1）：e45-52. DOI：10.1093/oncolo/oyab020.

[33] EBRAHIMI Z，DAHLIN-IVANOFF S，EKLUND K，et al. Self-rated health and health-strengthening factors in community-living frail older people［J］. J Adv Nurs，2015，71（4）：825-836. DOI：10.1111/jan.12579.

[34] PAGONABARRAGA J，KULISEVSKY J，STRAFELLA AP，et al. Apathy in Parkinson's disease：clinical features，neural substrates，diagnosis，and treatment［J］. Lancet Neurol，2015，14（5）：518-531. DOI：10.1016/S1474-4422(15)00019-8.

[35] ROBERT P H，MULIN E，MALLÉA P，et al. Review：apathy diagnosis，assessment，and treatment in Alzheimer's disease［J］. CNS Neurosci Ther，2010，16（5）：263-271. DOI：10.1111/j.1755-5949.2009.00132.x.

[36] LEE J，HOLTZER R. Independent associations of apathy and depressive symptoms with perceived social support in healthy older adults［J］. Aging Ment Health，2021，25（10）：1796-1802. DOI：10.1080/13607863.2020.1768217.

[37] COHEN S，WILLS T A. Stress，social support，and the buffering hypothesis［J］. Psychol Bull，1985，98（2）：310-357.

[38] JOHANSSON M，STOMRUD E，LINDBERG O，et al. Apathy and anxiety are early markers of Alzheimer's disease［J］. Neurobiol Aging，2020，85：74-82. DOI：10.1016/j.neurobiolaging.2019.10.008.

[39] FISHMAN K N，ASHBAUGH A R，LANCTÔT K L，et al. The role of apathy and depression on verbal learning and memory performance after stroke［J］. Arch Clin Neuropsychol，2019，34（3）：327-336. DOI：10.1093/arclin/acy044.

[40] 杨轶，翟惠敏，陈花菊，等. 养老院阿尔茨海默病患者休闲活动参与情况及其对淡漠症状的影响研究［J］. 现代预防医学，2022，49（4）：706-710，719.

（收稿日期：2022-12-02；修回日期：2023-06-08）
（本文编辑：陈俊杉）